



١

١٩٣٩

م
١٥





نهضة حديثة

الملك يضع الأساس

حضرة صاحب الجلالة الملك

مولاى ...

من ضفاف هذا النهر الخالد، الذى يجرى بالخير تحت عرشك العظيم، نهضت منذ أجيال بعيدة حضارة مزدهرة بالعلم والفن . أفاءت ظلالها على شعوب الأرض، وتغلغل نورها الوهاج فى مجاهل الزمن، فأضاء سبيل الحياة، وأنار سماءها للعابرين. تمثلت هذه الحضارة يامولاى فى فن جميل، انبثق فى نفس الأمة التى صنعته وأبدعته، واتصل بتاريخها وامجادها، ذلك فن العمارة يامولاى، الذى يقرن اسمه دائماً باسم مصر، التى ظلت وستظل الى أبد الآبدين، تفاخر بآثارها من هياكل ومعابد، ومسلات، كل أمة درجت فى غبارها من فجر التاريخ

وفى ضفاف هذا النهر الخالد، الذى يجرى بالبركات تحت عرشك العظيم، قامت حضارة اسلامية، أشد ازدهاراً، وأبدع ابتكاراً، وأروع آثاراً، تمثلت صورتها الفذة فى هذه المساجد والمعابد والدور الناطقة بأسمى ما وصل اليه الذوق السليم، والرأى السديد، والدقة الفائقة، والاقتدار الباهر، والصنع الماهر، فتلاقت الحضارتان فى صعيد واحد، هو صعيد مصر، مهد الفن، ومنبت الحضارة، ومنشأ العمارة

فمصر يامولاى المتحضرة المعمرة، تعود سيرتها الأولى فى عهدك الزاهر، وينهض أبناؤها حفدة أولئك المهندسين العظام ليقيموا على ميراثهم العظيم، أركان نهضة معمارية جديدة، ورسالتهم فى سبيل أدائها هذه المجلة التى تستمد طالعها الحسن فى مستهل حياتها، بيمنك وبسرك، وتستلهم وحيها، من جميل مآثرك، ونبل مشاعرك نحو مصر التى تأخذ راحتاك الكريمتان بزمامها فى طريق الثقافة والمجد والعلا .

فباسمك المفدى يامولاى يشرف الاهداء، وبمثلك الأعلى يحق الاقتداء .



العـــدد الأول

مقدمة

الحمد لله الذي وفقنا الى تحقيق أمنية من أمانينا القومية والشادة أساس نهضتنا الفنية الا وهو إصدار مجلة « العمارة » لتعبر عن آرائنا الهندسية ونطرح على بساط البحث فيها نظرياتنا وابتكاراتنا وكل مستحدثاتنا الهندسية والمعمارية ولتكون رسول الثقافة الفنية والعلمية وصلة الوصل بين المهندس المعماري وفنه بما تجمعه من زبد أفكار وآراء العلماء المعماريين في العالمين القديم والحديث وهم دائموا الحركة والنشاط في التجديد والابتكار وحل أعظم المشكلات المعمارية ، ولتكون المرشد الهادي الأمين للأقطار التي لم يترعرع فيها هذا الفن بعد ، فنكون بذلك قد أدينا وخدمنا الفن أجل خدمة .

ونحن وان كنا في نهضتنا هذه متأخرين فلنا من عظمة أجدادنا الفنية وقديم ثقافتنا وعزتنا القومية ما يدفعنا ان شاء الله الى تعويض ما فاتنا واللحاق بمن سبقنا .

وانا نأمل من زملائنا الفنيين ومن أصحاب الصناعات والأعمال والحرف ومن كل الهيئات والأفراد الذين يتصلون بهذا الفن أن يساعدونا على الوصول الى الغرض الذي نبتغيه ، ونحن على ثقة تامة من أنهم مقدرون لعظم المسئولية التي نحملها عن طيب خاطر

وانا نحمد كثيراً أن رأينا في بدء مهمتنا تطوع الكثيرين من علمائنا المهندسين مصريين وأجانب ممن ذاعت شهرتهم في مصر والخارج بمدنا عن طيب خاطر بالمعلومات القيمة والآراء السديدة والصور الفنية المعمارية المفيدة بل وأكثر من ذلك فقد وعدونا بدوام التعضيد والمساعدة الفنية النافعة ، وهذه بادرة طيبة تجعلنا نستبشر بالمستقبل الزاهر وتثبت تقدير أهل الفن له

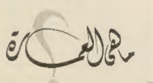
وان شاء الله سيجد فيها الباحث بغيته والمنقب كفايته والطالب أمنيته .

وان ادارة مجلة « العمارة » ليسرها أن تفسح صفحاتها لكل الزملاء حتى يقوم كل منهم بواجبه ويساهم في خدمة فنه بقسط كامل غير منقوص فبذلك يتم التآلف والتعارف بين الجميع ونعمل كلنا متآزرين فنقوي وحدتنا القومية وتتجدد أساليبنا الفنية وتنمو معلوماتنا المعمارية والهندسية ونستعيد مجدنا القديم ونحتل المكان اللائق بنا بين الأمم . والله ولي التوفيق .

كريم . سراج الدين

رغما من أن كل دولة من دول العالم قد أصبح لها اتجاه خاص في هندستها المعمارية ورغما من أن الاتجاهات المختلفة في كثير من النظريات والقيود المعمارية قد أخذت بعد اتفاق دولى متسمة تمخضت عن نظريات ثابتة سار عليها وطبقها مهندسو تلك الدولة رغما من هذا كله فان العمارة فى مصر لم تزل فوضى لا رابط لها ولا قاعدة . ولما كان الغرض الأول لهذه المجلة وهى أول مجلة معمارية فى مصر هو خدمة فن العمارة بها فهى ترى أنه فى سبيل الوصول الى تحقيق هذا الغرض أن تفتح هذا الباب وتعقد هذا المؤتمر لتبادل الآراء الصريحة . وفى اعتقادنا أننا سنصل فى نهاية هذا التناقش الفنى أو العلمى الى قرار نسير بمقتضاه العمارة على حسب الظروف المحيطة بنا . فنسير بخطى واسعة واثقة نحو العمارة الحقة ولا يخامرنا أدنى شك فى أن اخواننا المهندسين من مهندسين ومشتغلين بالعمارة سيبادرون بالنزول الى ميدان النقاش الصريح فيدلون بآرائهم . لنا ليمكن بها فهم لناقشها مناقشة الراغب رغبة حقة فى توحيد الاتجاهات والقيود أو يتعاونون الى جانبها فيؤيدونها تأييد الواثق بصحة رأيه .

وبهذا العمل وحده سنتمكن فى وقت قد يكون قريبا . . . وقد يكون بعيدا أن نقول دون خوف أو تردد . . . بل ونحن نعتز الفخر كله أن مصر قد أصبح لها اتجاه معمارى صحيح . . . وطابع قوى على أساس ثابت .



لقد تعودنا أن نسمع كلمة عمارة مصحوبة دائما بكلمة فن . إذ قد أجمعت كل الكتب والمراجع التاريخية والخاصة بتاريخ العمارة أن الفن مثلث - أضلاعه العمارة والنحت والرسم . وكانت العمارة على رأس القائمة . أو قائمة الفنون الجميلة كما دعاها قدماء اليونان أم الفنون . ولكن .. ليست العمارة بفن . فقد نشأت وتكونت على أساس علمى اجتماعى .. لقضاء ضرورة من ضروريات الحياة . لسد حاجة من حاجات الانسان . . . فوجه لها مجهوده من يوم نشأتها وتابعها فى تطورها حتى يمكنها أن تفى بمطالب معيشته وحياته الاجتماعية . وتقوم بقضاء هذا الغرض على الوجه الأكمل .

أما اذا ذكرنا — كلمة فن العمارة — فى العصور الماضية مر امام مخيلتنا تلك المعابد الفرعونية واليونانية وأقواس النصر الرومانية والكاتدرائيات القوطية والكنائس الطرازية والجوامع العربية وو .. الخ وقد تحكمت كلمة العمارة وقضت أن نسميها فنا . ولكن نظرة واحدة الى تلك المبانى . ومعرفة الغرض الذى انشئت من أجله تمكننا الحكم عليها . فالغرض من انشائها علميا كان أو اجتماعيا أو زخرفيا . والمواد التى وضعت تحت يد بانيها هى التى حددت أشكالها . وجسمت فكرة انشائها . فخرجت بها من دائرة علم البناء الى مثلث الفنون .

لقد مرت على العمارة عصور وأجيال وهى وقف على الحجر الصلب وعلى المواد الطبيعية التى وجدها الانسان حوله . . . فعرف كيف يستغل تلك المواد استغلالا صحيحا فظهرت العقود والأقبية والقباب . وكلها أشكال وأبعاد نشأت على أساس انشائى صريح . . على أساس علمى محض . ثم وجه الانسان همه الى التفنن فى اخفاء معالم منظر تلك الاحجار والصخور تحت رداء من الزخارف والتى لولاها لظهر المبنى كالقبر أو السجن . فخرجت العمارة تدريجيا من يد المعماريين الى المثالين كميشيل انجلو وسنجاللو وفنيولا ورد . فاخرجت معاولهم تحفا فنية ولكنها ليست مبانى بل نماذج كقطع الأثاث وأدوات الزينة . . للتفرج عليها ولكن لا للسكن فيها . . . ينظر اليها الانسان ويتعجب من صنعها كتحفة أو آنية مزركشة لا كمبنى للسكن .

لقد كانت العمارة وستبقى دائما سجلا يقرأ فيه تاريخ العصر الذى سايرته وثقافة ومدنية الشعوب التى تطورت معهم .

فهناك عصور الاستعباد والتسخير . . . عصور الديموقراطية . وعصور تفاوت الطبقات والمظاهر . . وكل عصر وكل ثقافة وكل حياة اجتماعية لها أثرها في العمارة . . فلا يجب أن ننسى أننا نعيش في عصر غير الذى عاش فيه أجدادنا . . . غير العصر الذى وجدت فيه الطرازات المعمارية المتعددة . . . أن ثقافتنا غير ثقافتهم . أن مدنيتنا غير مدنيتهم . أن مطالبنا وأحوالنا الاجتماعية غير تلك التى جسمت مطالبهم فى عمارتهم فأوجدت الطراز الخاص بهم .

● **لقد انتهت العمارة** من كونها فرعا من فروع الفن الجميل الذى وضع امام المعمارى عدة طرازات مختلفة يختار منها مايوافق ذوقه فيلبسها رداء مستعارا باسم الفن فالطرازات المختلفة لم تكن فى يوم من الأيام وقفا على العمارة وحدها فالطراز هو اتجاه تتقابل فيه عدة متوازيات ترتبط كلها بثقافة ومدنية والحالة الاجتماعية والاقتصادية للعصر الذى وجدت فيه . فالطراز يجمع الأزياء والعادات وطرق المواصلات والثقافة العامة والعمارة . فلو كانت العصور الماضية لوحى الخيال سيطرة أبعد مدى مما هو عليه الآن على جميع مرافق الحياة فبقيت طرق مواصلاته ومكملات معيشته من مسكن وملبس وغيرها قيد الفن . يحور فيها ما يشاء . فان العصر الذى نعيش فيه عصر العلم الذى سيطر على جميع مرافق حياتنا . فحرر الانسان الحديث من قيود الفن واتجه به الى العلوم حتى تكون له عونا فى تطوره الحديث . فكانت النتيجة أن ترك عربة الجياد التى مرت عليها أجيال . وهى كما هى لا يتغير فيها غير زخرفها وأبدلها بالسيارة والطيارة . وأبدل زى الطرازات فى ملبسه فحل الزى الصحى . زى العمل . الذى يوافق العصر الذى يعيش فيه . وكذلك عرف أن لكل نوع من المبانى استعمالا خاصا عليها أن تؤديه قبل التفرج على مظهرها وشكلها الخارجى . فحلت الحوائط الزجاجية الصحية العازلة محل الحجر والصخر والتهوية الصناعية والسيطرة على درجة الحرارة والرطوبة داخل المبنى والمصاعد محل السلالم وسيطر العلم على كل نوع من أنواع المبنى . وقيده بنظريات لأداء واجبه على الوجه الأكمل .

فتحول جميع مرافق الانسان الحديث الى طراز العلم . وبقاء العمارة وقفا على الطرازات القديمة يحور فيها ويبدل باسم التجديد سيمد الشقة بينها وبين ماتطلبه حاجات العصر الحديث

● **لقد انتهت العمارة** من كونها تجسيم تحف فنية لايتمكن من فهمها أو يتمتع بها الا الفنانين أو بعبارة أخرى لغز فى

لايعرف سر جماله الا عدد قليل يمد على الأصابع وليس لصاحبها أو ساكنيها أن يحل هذا اللغز . وما عليه الا أن يتقبلها كما هى





لأنه ليس له أن يناقش الفن الذى حدد شكلها .. فشكل فتحة وكل نافذة وضعت على محاور وأبعاد خاصة . كما وان هناك

محاور ثانوية تربط المحاور الأساسية وعلاقتها ببعضها . كذلك النسب الخارجية للابعاد والارتفاعات وطريقة توزيعها بغض النظر عن الصراحة فى مطابقتها للحاجة الداخلية للمبنى

ان هناك كثيراً من المبانى القديمة لايمكن فهم سر جمالها حتى لمن بلغوا درجة عالية من الثقافة الفنية الا بعد الاطلاع على المجلدات والمؤلفات الخاصة بها حتى يمكن الوصول الى الغرض الفنى الذى من أجله تحدد وضع كل فتحة وكذلك



نسب كل بروز والتقسيم الطولى والعرضى لكل وحدة . وقد تطورت تلك النسب والأبعاد الزخرفية حتى وصلت الى عمل كرانيش وحليات لصقت بأطراف المبنى العليا . والتى لايمكن للعين المجردة أن تصل اليها . وما زال كثير من قوانين المبانى عندنا الآن مقيداً بشروط لانفهم لها معنى وما هى الا قيود فرضتها الطرازات القديمة والمبانى المحجرية فرضا . فبقيت متوارثة الى الآن تقف حجر عثرة فى تقدم العمارة وسيرها مع العصر الحديث .

● **لقد انتهت العمارة من كونها رداءاً خارجياً** .. ورداءاً مستعاراً لاظهار درجة ومكانة ساكنيها . بصرف النظر عما يجب علينا أن تؤديه من توفير سبل الراحة كمسكن كما هو الحال فى ملابس العصور الوسطى للتمييز بين طبقات الأشراف والطبقات المتوسطة وعامة الشعب . وكما هو الحال فى ملابس الارستقراطية وما كان يتحملها لابسوها من مضايقات ومتاعب فى سبيل اظهار مكانتهم هو الحال فى القصور التى أنشئت فى تلك العصور والتى كان الغرض منها هو المظهر فقط فصرفت المبالغ الطائلة لتغطيها بأنواع مختلفة من الزخارف والحلى . وجمعت عشرات من الصالونات والصالات . كالمعارض التى يصعب السكنى بها . والتى يمر الانسان بداخلها اليوم للتفرج على ماتحوى من تحف وآثار . والتى قل أن يجد بها مكانا يمكن الجلوس أو الاستراحة به ولكن انسان الماضى كان يرضى أن يبقى بداخلها مادامت تظهر مكانته ودرجته الاجتماعية

لقد تطورت الحالة الاجتماعية فى العالم أجمع . لقد حل الرداء الصحى والرداء العملى محل الرداء الذى كان يقيده المظهر وحل المبنى الصحي العملى الحديث محل المرض الذى أنشىء لاظهار الزينة وحل الأثاث العملى الحديث محل الأثاث الطرازى المنمق . وحلت سيارة اليوم محل العربة المزركشة المطعمة بالأحجار الكريمة . والتى كانت تحمل على الأيدى والأكتاف

● **لقد انتهت العمارة** من كونها لوحة رسام . الحكم على درجة جمالها هو الحكم على نسب أجزائها . تلك النسب والأبعاد التي فرضتها الطرازات المعمارية المختلفة فرضاً على رسم الواجهات وأبعاد المساقط . تلك المباني الطرازية التي يعلن كثير من المعماريين أنها مرجع يستقى منها النسب . . يحفظ منها النسب التي يعتبرها مقياساً ثابتاً للجمال لكي يطبقها على العمارة الحديثة . فمتى كانت النسب مقياساً ثابتاً للجمال ؟ ان نظرة واحدة الى تطور الذوق من يوم الى آخر كافية للحكم على خطأ هذه النظرية . فنظرة واحدة الى سيارة وعربة الماضي والتي كانت نسبها كمقياس للجمال في ذلك الوقت . والتي استوحاها خيال الفنان من النسب التي حفظها من مباني ذلك العصر وسيارة اليوم التي كانت للعلم وحده الكلمة في تحديد شكلها ونسبها . والتي تعتبر مقياسا لجمال النسب اليوم تكفي للحكم بأنه ليست هناك نسب وأبعاد لكي تحفظ وتطبق .

● **لقد بدأت العمارة** تتحرر من قيود الماضي لتسير مع التطور الحديث فاتجهت بكل قواها في طريق العلم والاختراع . معتمدة على الابحاث العلمية والانتاج الصناعي والمجهود الفكري . كما هو الحال في جميع مرافق الانسان الحديث . فتحول المعماريون من فنانين الى مهندسين عرفوا أنها يجب أن تسير متوازية مع جميع مرافق الحياة . فكما تحرر الملبس وسبل النقل وأسباب اللهو من الطرازات يجب أن تتحرر هي الأخرى وتخضع للعلم . وجدوا أن السبيل الوحيد لتفوقها هو التكاتف في البحث كما هو الحال في جميع المرافق الهندسية . فرضت جميع أنواع المباني المختلفة وأجزاء المبنى الواحد . ومواد البناء والانشاء على بساط البحث . فكما اختفت سبل النقل الطبيعية من دواب وماشية لتحل محلها الآلات والاختراعات وكما اختفت المواد الطبيعية في الملبس والمأكل ليحل محلها الانتاج الصناعي الحديث فقد بدأ الحجر يختفي وكذلك كثير من المواد الطبيعية ليحل محله انتاج الصناعة العلمية لتحل محلها مواد جديدة . انتجها العلم الحديث . توفرت فيها شروط الانشاء والايفاء بالغرض . . . والطريق الذي سارت فيه العمارة هو طريق الانتاج . . . ايفاء الغرض . . سد حاجات ومطالب الانسان الحديث . . أصبح المبنى كآلة عليها أن تؤدي عملا وأصبح عمل المعماري لا مجرد رسم شكلها الخارجي فحسب . بل تحسين تلك الآلة لزيادة الانتاج للقيام بالواجب الذي عليها أن تؤديه للتطور المستمر والسير في طريق الكمال

● **لقد بدأت العمارة** تمشي مع روح العصر الحديث . وتتماوم مع مطالب وحاجات الانسان الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية التي هي من مستلزمات ذلك العصر . بدأت العمارة تسير في اتجاه المنفعة ومطابقة الشروط الاقتصادية والصحية كالملبس وأداة النقل والمصنع وأي جهاز حديث سخره العصر لمنفعة الانسان وخدمته لكي تستهلك وتبنى من جديد بعد أن يكون العلم قد وضع لها تحسينات جديدة .

انه من الخطأ أن نظن نحن معشر المعماريين أننا انما نبني للبقاء . . وأن المبنى الذي نبنيه يجب أن يعيش أبد الدهر . . أخذنا مثلا من مباني القدماء لكي نحذوا حذوهم ونسينا الأغراض التي من أجلها بنيت تلك المباني والظروف التي أحاطت بها عند نشأتها . . . سخرنا أنفسنا لعمل آنية زخرفية جميلة أو نصب تذكاري . ونسينا بجوار ذلك ماتطلبه المنفعة والحاجة من المبنى الذي ننشئه . فكل ما بني وما سيبنى على تلك الفكرة الخاطئة فكرة البقاء . والتخليد وما كان انتاجا لوحي الخيال سيتحول عنه الانسان الحديث بسرعة لسرعة تطور الذوق .

ان قدماء المصريين والرومان وغيرهم . والذين عرفوا العمارة على حقيقتها . والذين بنوا تلك الاهرامات والمعابد الخالدة لم يبنوا مبانيهم العامة من مساكن ودور الاجتماع لكي تخلد . لأنهم عرفوا أنها يجب أن تبنى لكي توافق أحوالهم الاجتماعية . فعاشت وتطورت أحوالهم الاجتماعية والمعيشية . واختفت باختفاء جيلهم . . . عرفوا أن البناء للأحياء غير

[illegible] أو للأموات . [illegible]
[illegible] باسم الطراز

● لقد [illegible] العمارة – [illegible]

[illegible] وحتى الحجر والصخر [illegible]
[illegible] الصوت وتوزيع الضوء والتهوية كما اختص [illegible]
[illegible] كمرور السيارات ، ومحطات الإذاعة [illegible]

[illegible]

[illegible] عليها أخرى من مواد حديثة روعي فيها الراحة والصحة والمواد التي [illegible]
[illegible] ليكن ممكنا . والنصب التذكاري [illegible]
[illegible] الفرق في التسمية فقط

● [illegible] العمارة [illegible]

[illegible] الأبعاد أو السير في طريق الأبعاد [illegible] – Standards – خاصة وضع لكل نوع من أنواع [illegible]
وكل وحدة من وحدات المبنى كما وضع – Standards – خاصة للاختلافات بين تطبيق هذه النظريات وعلى مناطق [illegible]

[illegible] باسم المحافظة على التقاليد [illegible]
[illegible] في شكله الأول

[illegible]



● [illegible] مطابق العصر الذي نعيش فيه [illegible] تسخير المر والآلات [illegible] الانتاج الصناعي الحديث والذي [illegible] ألوان من ألوان المواد [illegible] الحالة الاجتماعية والاقتصادية الحديثة

[illegible]

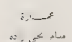
ذلك الفن الذي سيكون وليد العصر الذي يعيش فيه أو . . . طرازه

دكتور [illegible] كرم

عمارة



مسقط الأدوار



عمـــارة





منظور لمبنى [illegible]





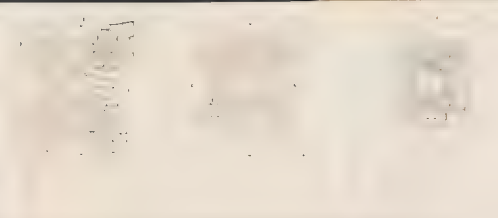


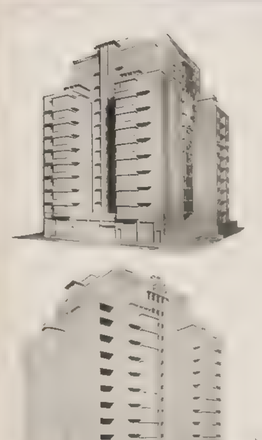
[illegible]

تقاطع شارعي الملكة فريدة وعماد الدين بالقاهرة

[illegible]

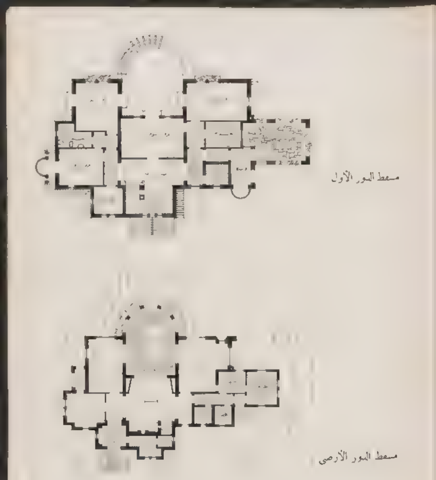






فيلا حسين عرفه بك بالمعادي





مسقط الدور الأول

مسقط الدور الأرضى

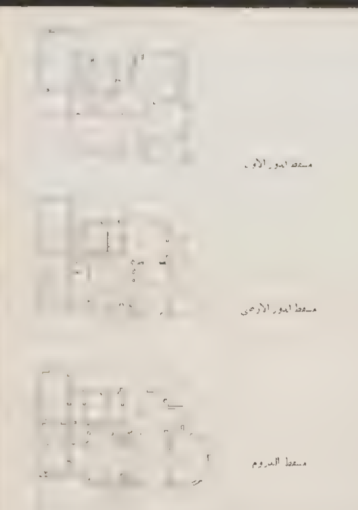






وزجرن

مهندس معماری ماکس ...ی


مسقط الدور الأول
مسقط الدور الأرضي
مسقط البدروم

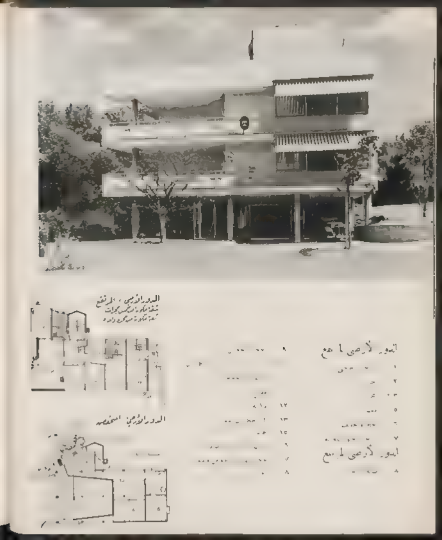


عمارات سكن وشقق Doldertal Zürich

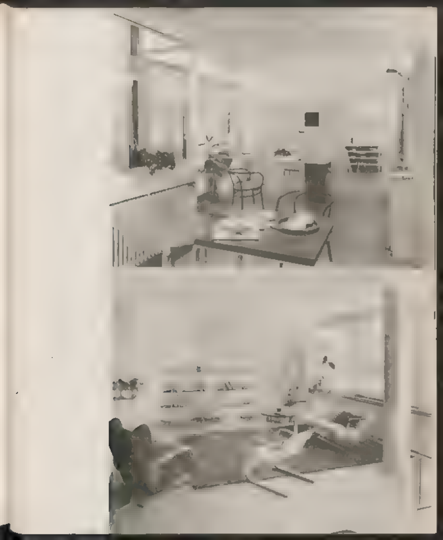
المهندسين المعماريين Roth [illegible] Breuer

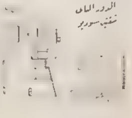
الموقـــــع










الدور الثاني
شقة ستوديو


الدور الأول

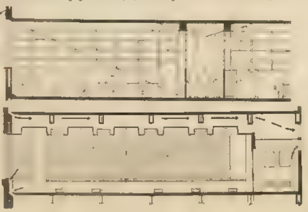


مكاتب شركة لاروش

Arch. Prof. O. R. SALVISBERG

تدخل

ادارة
مباني المكاتب



[illegible] الصناعة [illegible] من لوحين [illegible]

[illegible] الصوت والحرارة والأضواء [illegible]

[illegible]

وتستعمل هذه الطريقة خاصة في الأدوار [illegible]

[illegible] أخرى خصوصاً [illegible] وتوزيع الأضواء الطبيعية [illegible]

[illegible] أن يكون متصلاً أوتوماتيكيا بموتورات صغيرة كما [illegible]

[illegible] تكون قوة الأضواء عند فتحها كاملة في [illegible]

[illegible] حتى إذا انطفأت الدنيا [illegible]

[illegible] قوة الأضواء بالطريقة المذكورة يكثر الإنتاج العملي كما يجرب من ١٠ [illegible]

[illegible] الرسامين وقد استعملت عربة خاصة معلقة لتنظيف [illegible]

من الزجاج في الواجهات بطريقة لا تستغرق وقتاً طويلاً الواجهة ما كلها [illegible]

[illegible] سيرها وتحريكها في جميع الاتجاهات . وبذلك يمكن [illegible]

[illegible] الطريقة الميكانيكية في إدارة [illegible]

إلى آخر كما تطلب ذلك

[illegible]

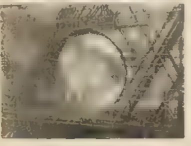
[illegible] المساقط لهذا النوع من المباني

دكتور [illegible]

الخرسانة المسلحة

تجربة تحميل الكمرات الرئيسية





(شكل ٢) تفاصيل حديد التسليح

(شكل ١) ترتيب صب الخرسانة

[illegible] الاسكاس [illegible]

[illegible] المواد ١٦٠٠ كج/سم² [illegible] ١٣

[illegible] عند مراعاة عمل [illegible] والانكماش في الحساب

[illegible]

تحت اشراف الأستاذ الدكتور روش مدير معمل تجارب المواد بحكومة [illegible]

[illegible] ١٢٠ [illegible]

[illegible] على مشطلة من الدفعات الناعطة [illegible] الهدروليكية لاحداث القوى المطلوبة

[illegible] الطريقة عن سالفتها بقصر الوقت اللازم لاجراء [illegible]

[illegible] ولا يكلف ذلك أكثر من رفع الضغط [illegible] في الانكماش ومن السهل [illegible]

[illegible] والرجوع بعد كل منها الى الصفر لدراسة عمل التحميل [illegible] ويمتاز هذا النوع

[illegible] آلات القياس مدة طويلة

[illegible] درجة الحرارة في التدخل في نتائج

[illegible]

[illegible] وهو ما يجب دراسة أثره [illegible]

[illegible]

[illegible] ٢٨ [illegible]



[illegible]

[illegible] الذى [illegible] عليه [illegible] ٣٥ [illegible] ١٥ [illegible] ٥٦
[illegible] فى الكمرة الواحدة وهو الحمل [illegible] ٥ [illegible]

وصممت لمكابس الكمرات [illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible]

[illegible]

١ – [illegible]
٢ – [illegible]
[illegible] وتحمل الحرارة فى عقودها ورصفها [illegible]
[illegible] ماء ورطوبة مما يحمله ينفصل من الخرسانة [illegible] تحمل [illegible].

٣ – [illegible] الكمرات كوحدة [illegible]
[illegible]
[illegible] ٥٠ك/سم[2] للخرسانة وأقصى شد فى الحديد فى رأس الكمرة [illegible] بلغ ١١٧٠ك/سم[2] فى حين أن الحدود المسموح بها فى هذه الحالة أى التى يراعى فيها عمل الاجهادات الثانوية كانت ١٠٠ ، ٢٣٠٠ [illegible]

٣ – [illegible] أن تحمل قوى القص مما لا [illegible]
[illegible]

٤ – معامل السلامة للخرسانة والحديد بالنسبة لمقاومتهما المكسر هو ٣ ، ٢ على التوالى

٥ – [illegible] ٧٠ [illegible]
[illegible] عن قسمة القوة على مساحة القطاع الرمى [illegible]
المواضع الى ١٧٠

[illegible]

دكتور سيد مرتضى

ضرورة المجارى للمبانى

[illegible]

[illegible] يحتاج التخلص من المتحصلات المنزلية بدون ابطاء [illegible]

[illegible] وتظهر على الجدران السفلى وتعمل [illegible]

وتتصاعد من هذه الرطوبة غازات معفنة الرائحة ولذا يلزم كسح حزان [illegible]

[illegible]

[illegible] قريباً من جدرانه كما هو الحال فى معظم المنازل الغير موصلة للمجارى [illegible]

داخل الخزانات تحت المنازل اذا تركت أعلا المواسير الرأسية بدون غطاء شبكى مناسب وهو ما يسمى بالطنوشة وعند

كسح الخزان تتعرض أهل [illegible]

[illegible]

[illegible] وقريباً من سطح الأرض فان تسرب المياه الى باطن الأرض يقل حتى [illegible]

ويقل [illegible] ويلزم كسحه فى فترات قريبة [illegible]

والحل الاول والاخير لذلك كله هو توصيل المبانى للمجارى العمومية بالمدينة وكل مدينة أو بلدة توصل الى منازلها

المياه يجب انشاء مشروع مجارى لصرف متحصلات منازلها . ومن الشائع ان مشروعات المجارى ليست من المشروعات

الاقتصادية التى تعود بالربح [illegible] فى الحقيقة اذا قدرنا الوفر الناتج من عدم اجراء الكسح

وان المبانى الموصلة للمجارى تبقى أطول من المبانى الغير موصلة [illegible] متحصلات المجارى يمكن الانتفاع بها فى انشاء [illegible]

[illegible] تستخرج من أحواض التنقية [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

للشروط الاقتصادية .

محمود وصفى

وكيل مصلحة المجارى [illegible]

التنظيم





خزان تعادل [illegible] تقع [illegible] سعة ١٠٠٠
متر مكعب تشمل التنظيم [illegible]

[illegible]

[illegible]

البرج مقسم الى ستة طبقات بواسطة كمرات كابولي [illegible] مسكن [illegible] الطبقات كمخازن أو مكاتب وحلاقه [illegible]
[illegible] من الأرض الى أعلى البرج. ويشمل الخزان [illegible]

[illegible] فة سلم مجاري يوصل للافاريز بأعلا حائطي [illegible]
سلم آخر يوصل من الافاريز الى [illegible] لمخشى مائلة حيث يوجد باب صغير [illegible] الى سطح الخزان الاعلى ويوجد
[illegible] ان وحول سطح الخزان من أعلى وعمل سلم حديد [illegible]
[illegible] ومع البلوى المنلسات وكانع لنا [illegible] الصواعق وذلك باتصاله بالارض بواسطة شريط من [illegible]
[illegible] في قمت الخزان [illegible] ٥ [illegible] ٧٥ [illegible]
مخرج المجمع يمر من حلقة قطرها ٢ سم

[illegible] على أن تتحمل التربة حل [illegible] في أقصى حالات [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

المواسير

[illegible]
السحب على خزان تعادل Equalising Tank وهذه الماسورة بقطر ٤٥ سم وتتفرع [illegible]
[illegible] وبتحكم كل من هذين [illegible] بواسطة محابس – Valve – ويصير تفريغ الخزان عندما
[illegible]
الاستهلاك الى حده الأدنى . [illegible] هذه الكمية [illegible]
وذلك [illegible] الوقت الذي يصل فيه الاستهلاك الى حده [illegible]

هذا فضلاً عن الفائدة [illegible]
طلمبات داخلية بالمنازل العالية الارتفاع ، وتقليل حالات الانفجار في المواسير الى الحد الأدنى وذلك لأن ضربات الماء
Water hammers داخل المواسير تحد لها منفساً بوجود الخزان

[illegible]
[illegible]

حبيب جبر السيد

مدير أعمال [illegible]

تعليم الهندسة بكلية الطب

الدكتور عبد الواحد الوكيل بك

أستاذ علم الصحة والطب الوقائي بالجامعة

[illegible]

[illegible] عمليات الكشف والتطهير [illegible] [illegible] عمليات الكشف [illegible]

[illegible] العلم الصحي [illegible] هو الأساس [illegible]

[illegible] علم الهندسة الصحية [illegible]

عمليات السائلة والمدنية وتخطيط المدن [illegible]

[illegible]

لأطباء الصحيين إذ أن لها أبلغ الأثر على حياة الإنسان الفرد وحياة المجتمع

[illegible]

[illegible] وعلاجها في الجهات المعرضة بها . وهو بعد ذلك [illegible]

[illegible] في مواقع المشروعات وتصميماتها حتى تو ... به الصحية المرغوبة وتعب النظ[illegible] الخلو من العيوب أو يلزم ادخاله عليها من ضروب الاصلاح الحديث

[illegible]

[illegible] دراسة عالية أخرى (لدبلوم الصحة العامة) لتخريج أطباء [illegible] عن المهندسين أنفسهم وان كانوا بطبيعة الحال أقل [illegible]

[illegible] وكنا ... عن الهندسة الصحية التي [illegible]

[illegible]

[illegible] أن يتعلم كل منهما شيئا من أعمال الآخر واختصاصه

الدكتور عبد الواحد الوكيل بك

استاذ علم الصحة والطب الوقائي بجامعة



الفنون الجميلة

عظمة مصر في عهد القديم

[illegible]

[illegible] أصوله ودعائمه

[illegible] كل شيء . . ما ورثت صور هذا الجمال و [illegible]

[illegible] الفنية التي تفعم الحس وتلهم معاني الجمال [illegible]

وكان العالم الحديث يعلى [illegible]

[illegible] سلطتها الماضية وسلبها الدهر حريتها واستقلالها الذي [illegible]

[illegible] مظاهر الجمال في [illegible]

[illegible] التي نقلتها السلطة والجبروت الى مواضعها [illegible]

[illegible]

محمد يوسف



زهور

● **الزهور** [illegible]

[illegible] الزهور

[illegible] في ذلك [illegible]

[illegible] الشكل

[illegible] الأ[illegible] قطعها في [illegible]

[illegible] نحو الضوء

● **شراء الزهور أو قطعها من حديقة المنزل** [illegible]

[illegible] أولا حتى تتمكن من انتقاء اللون والصنف والحجم المناسب على أن لا تنسى [illegible] الزهور [illegible] مأمورية على الرجوع للمنزل حتى لا تفقد شيئا يذكر من جمالها وبهائها [illegible] على عليهم اتباع النصائح الآتية ومكافآتي [illegible]

[illegible] تقطف فيه الزهور حوالي [illegible] الشمس أو عند الغروب والأحسن حوالي [illegible]

[illegible]

[illegible] الزهور بطبيعتها عطشى جدا [illegible]

[illegible] الزهور [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] أن يأتي وقت وضعها في الزهريات

● **كيفية توزيع الزهور** [illegible] الزهور [illegible]

في كل مكان يمكن وضع الزهور عليه ولكن هذه الطريقة لا [illegible] اليوم فضلا عن أنها متعبة للنظر ، فإنها [illegible] شيء من التكلف ـ والمكمكة ـ فهي تجعل الصالون كأنه معرض لفرح أو احتفال ولا تتمشى مع الذوق الحديث Moder Taste [illegible] مع [illegible] group of flowers [illegible] في ركن من الأركان أو على ترابيزة صغيرة حجما وردتين [illegible] في اعتقادي لايجاد الجو الفني المطلوب

[illegible]

[illegible]

[illegible]

وتأثير الزهور يكون [illegible]

[illegible] أنسب وضع ولكن أما [illegible]

[illegible] أما توضع على قطعة من الأثاث

[illegible]

[illegible] من الرقيق وضع الزهور على التواليت ومن الممكن في غرفة النوم الفخمة وضع [illegible] في

جانب على الأرض، ويوضع بها كأم فرع من [illegible]

● **كيفية انتقاء الفازات** [illegible] تناسق بين شكل الزهرية

[illegible] شكل مجموعة الزهور التي في الـ [illegible] فمثلاً في زهرية مرتفعة توضع باقة رفيعة ومرتفعة ويلاحظ أن يكون

ارتفاعها وعرضها واتساع فتحتها مما يساعد على وضع مجموعة من [illegible]

مثلاً فإن شكل الفازة يجب أن يكون منبسطاً وحلقها واسع حتى تأخذ الزهور [illegible]

[illegible]

[illegible] للنور من البلور أو الزجاج الشفاف

[illegible] انتشر استعماله يوماً بعد يوم في الطراز الحديث فتوضع فيها الزهور [illegible] — وهي قطعة

[illegible]

مقطوعة بدون عنق عالية [illegible] ثانية فتوضع على [illegible]

[illegible] وعلى سطح كبير

[illegible]

[illegible]

[illegible] يكون مركباً من [illegible] وفي هذه الحالة يمكن وضعها في أشكال هندسية مختلفة حسب الحالة. ولو بحث

الأعصاب تطور الفن على [illegible] وحده ضروري حتماً للتمشي مع الطراز الحديث التي أساسه البساطة والنعمة والجمال

وذلك لأن الفن الماضي كان بطبيعته مرتفعاً يقسمه أن يكون وضع [illegible] ونتيجة ذلك أن الزهور تنبع من عل

[illegible]

الحارديير في تطور مستمر من والملى الى أوطى يتبعها طبعاً طريقة وضع الزهر

● **كيفية انسجام لون الزهور** [illegible] يجب أن يحسب

[illegible] الألوان يجب التأكد ان كانت [illegible] contrast [illegible]

[illegible] توضع في الألوان لأنه ولو ان الألوان

[illegible]

البرتقالي والأحمر النبيذي والأحمر الطوبي [illegible] الخ. وإني أحس والحالة كما ذكرت أن أحدد لونا [illegible] يتصور القارئ، لونا آخر. ولكن [illegible] بعض القواعد البسيطة الناجحة

أولا — وضع الزهور مختلفة الأنواع والأ[illegible] وضع الزهور في الوقت [illegible] أصبح طريقة [illegible] [illegible]

ثانيا — أن توضع الزهور كل نوع [illegible]

[illegible]

● استحباب صنف الزهور [illegible]

[illegible]

مع ذلك فهي لا تليق مطلقا لوضعها في [illegible]

بأنواعها والفلة والورد والداليا والأراولة [illegible] في الأحمر [illegible]

لا تناقش في أن الورد سلطان الزهور وهو يليق لوضعه في كل مكان في المنزل

وقد انتشرت أخيراً موضة ربط الزهور في الكوب الشعاعي وتنويعها

● كيفية صبغ الزهور : هناك ألوان عديدة [illegible] يمكن أن تصبغ بها الزهور وطريقة الصبغ سهلة جداً إذ يذاب اللون في الماء وتوضع الزهور بعد قطعها [illegible] ويمتص جزء من [illegible] فيصبح لونها مزيج من لونها الأصلي والصبغة ويراعى أن يكون [illegible]

● كيفية حفظ الزهور : هناك طرق عديدة لحفظ الزهور [illegible]

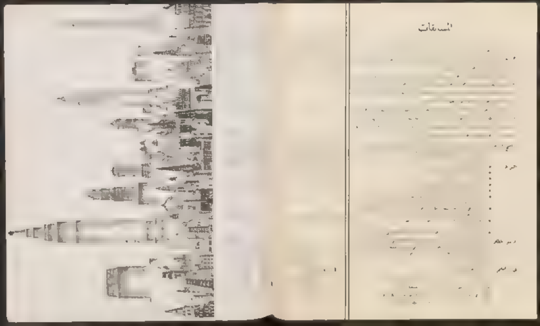
[illegible]

هذه هي القواعد البسيطة لحفظ [illegible]

[illegible] الماء . ويمكن بدل السكر استعمال قرص من الأسبرين

[illegible]

نبيلة ابراهيم



تخطيط المدن



مودل ومسقط مدينة ريكندورف ببرلين

Gross Siedelung

Pram is Reinickendorf

Prof. O. R. SALVISBERG مهندس

[illegible] تشكل طبقة من الطبقات هي نواة [illegible] من الخاص بالطبقات الفقيرة من ٣٢ ـ ٤٥ م² للعائلة [illegible] مساحة الفتحات التي تجمع بين الشروط الصحية والاقتصادية [illegible] م وحسب تعريفات وقيود لجميع الأبعاد والارتفاعات الاقتصادية سنرجع لها في بحث [illegible]
الأحيائية والاقتصادية

[illegible] في طريقة تخصص الجار [illegible] لبناء مما كانت عليه قبلاً [illegible] في الحائط الى جمع أنواع الأثاث [illegible] ٣٠ / مما كان يتكبده العامل [illegible]

[illegible]

[illegible] الذين اشتهروا في هذا النوع من الأبحاث Prof. O. R. SALVISBERG استاذ التصميم [illegible] بجامعة زيورخ. فقد قام بمساعدة مدن من هذا النوع في المانيا وسويسرا [illegible] عام ١٩٣٣ وتتكون من ١٣٨٠ مسكن [illegible] ٣٥ [illegible] ١٠ [illegible]

[illegible]

[illegible] في البحث نتيجة المجموع طبقوا الى التوفير على حساب المواد [illegible] نوع الأثاث وكذلك [illegible] الأخشاب ومواد [illegible]

المهندس سراج الدين



AL EMARA

صاحب الامتياز ... سعادة ابراهيم فهمي كريم باشا

رئيس التحرير دكتور سيد كريم ... ... مدرس بكلية الهندسة

انيس سراج الدين سكرتير فني سعادة وكيل وزارة الاشغال

Direction et Rédaction

68, Rue Kasr El Ainy
Téléphone 45470
LE CAIRE (Egypte)

الادارة [illegible] ٦٨ [illegible]
[illegible] ٤٥٤٧

Abonnements

6 mois PT 60 } pour l'intérieur
1 année » 100 }

Pour l'Etranger PT 150 par année

الاشتراكات

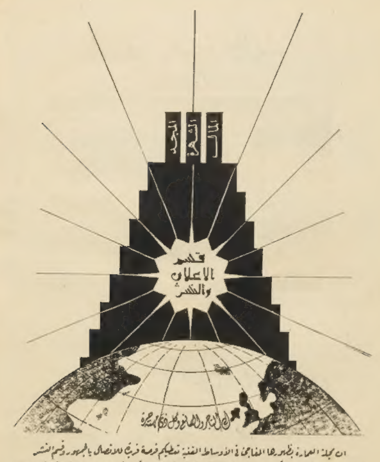
في الداخل ٦٠ قرش لنصف سنة
١٠٠ قرش سنة

في الخارج ١٥٠ قرش سنة

مطبعة الرغائب ، ١٥٨ شارع محمد علي [illegible] ٥٨٧٨٥


شركة المقاولات الصحية
لها مقام ممتاز فى دوائر الحكومة الفنية
لها شهرة فائقة فى الجودة وسلامة الذوق
ادواتها الصحية على احدث الطراز
لا تترددوا فى زيارتها
لتنجزوا اعظم المشروعات
للادوات الصحية الحديثة
بالمنزل
المقام الاول فى التقدير والاعتبار
حسن محمد واخوته
شارع عماد الدين بمصر
تليفون ٤٢٨٩٧


المتانة والدقة
والجمال
تتوفر كلها
في القطعة الممتازة
الطوب الرملي
اذا رغبت في أجود أنواع البناء
فلا تتردد في اختيار أجود أنواع
الطوب
التي يقدمها
متجر مبيعات مصانع
البساتين والعباسية والمرج تليفون ٦١٣٩٨



ان مجلة العمارة بظهورها المفاجئ في الاوساط الفنية تعطيكم فرصة فريدة للاتصال بالجمهور. وقسم النشر والاعلانات بالمجلة يساعدكم باحدث وسائل الدعاية فلا تترددوا وخابروا قسم النشر والاعلانات بمجلة العمارة تليفون ٥٤١٧٠

"AL EMARA"

- ARCHITECTURE
- TECHNIQUE
- CONSTRUCTION
- DECORATION
- ARTS-MODERNE
- PHOTOGRAPHIE
- URBANISME

1

1939

P.T. 15